

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 53-064704

(43)Date of publication of application : 09.06.1978

(51)Int.Cl.

H02K 1/28

(21)Application number : 51-140317

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 22.11.1976

(72)Inventor : NAGAHARA TAKESHI
FURUTA YASUHISA

(54) REVOLVING ELECTRIC MACHINE

(57)Abstract:

PURPOSE: To increase the capacity of the revolving electric machine by reducing the core by applying and fastening a nonmagnetic material to each end of the armature core.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of
rejection][Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection][Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



547618 JPO1 (3821)
引例 6.

①日本国特許庁
公開特許公報

①特許出願公開
昭53—64704

⑤Int. Cl.²
H 02 K 1/28

識別記号

⑥日本分類
55 A 02

庁内整理番号
7319—51

③公開 昭和53年(1978)6月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

④回転電機

②特 願 昭51—140317

②出 願 昭51(1976)11月22日

②発 明 者 永原豪

尼崎市南清水字中野80番地 三
菱電機株式会社伊丹製作所内

②発 明 者 古田安久

尼崎市南清水字中野80番地 三
菱電機株式会社伊丹製作所内

②出 願 人 三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2
番3号

②代 理 人 弁理士 葛野信一 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

回 転 電 機

2. 特許請求の範囲

(1) 電機子コアの肉端面に非磁性材を当てがつて
軸付けたことを特徴とする回転電機。

(2) 電機子コア肉端面軸付付け用クランパを非磁性
材料で形成してなる特許請求の範囲第1項記載の
回転電機。

(3) 電機子コア肉端面軸付付け用クランパと電機子
コアの間に非磁性材料でなるスペーサを挿入して
なる特許請求の範囲第1項記載の回転電機。

3. 発明の詳細な説明

本発明は回転電機特にその電機子コア軸付付け用
クランパに関するものである。従来の回転電機の
電機子コア部の横断面は第1図に示すようになって
いた。すなわち第1図において(1)は電機子軸、(2)
は電機子コア、(3)はクランパで、電機子コア(2)は
板状されながら電機子軸(1)に嵌め込まれ両側から
クランパ(3)で軸付ける構造となつてゐる。ところ

でこのクランパ(3)は磁性材料(例えば鉄製SS41P)
であるため、特に切欠き(ヌスミ)(4)を設けなけ
ればならなかつた。というのはこの切欠き(4)がな
ければ、コア接触近辺における磁束の影響を受け
て鉄損が増し、回転電機の効率が下り、定格容量
の低下につながるものであつた。またこの切欠き
(4)を大きくすれば良いが、それには限度があり、
余り大きくすることは構造的に難があつた。

この発明はこのように点に鑑みてなされたもの
で、鉄損を減少させて回転電機の容量アップを図
つたものである。

以下この発明の一実施例を第2図について説明
する。第2図において(1)は電機子軸、(2)は電機子
コア、(6)はクランパで、このクランパ(6)の材質を
従来と異なり非磁性材料で構成している。さらに
第1図の(4)で示す切欠きがない構造となつてゐる。

又第3図は本発明の他の実施例を示すもので、
クランパ(6)と電機子コア(2)の間に非磁性材料(例
えばガラスエポキシ積層板、ステンレス鋼板等)
でなるスペーサ(7)を挿入したものである。

このような構成において、回転電機を励磁すると、界磁、電機子に磁束が発生し、磁気回路が形成されるが、本発明においては、クランパ(6)或いはスペーサ(7)を非磁性材料で構成しているため、鉄損が発生せず、従つて全体として鉄損が減少して効率の良い回転電機を提供し得る利点がある。更に本発明では、従来の第1図に示す切欠き(4)を設けなくてもよいので、複雑な加工がなくなり、それだけ製作コストを低減できる効果を有する。

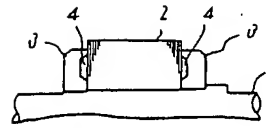
4. 図面の簡単な説明

第1図は従来の回転電機の電機子コア部の構造を示す断面図、第2図は本発明の一実施例を示す断面図、第3図は本発明の他の実施例を示す断面図である。

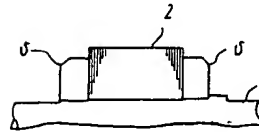
図中(2)は電機子コア、(6)は非磁性材でなるクランパ、(6)はクランパ、(7)は非磁性材でなるスペーサである。

尚図中同一符号は同一又は相当部分を示す。

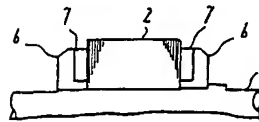
代理人 葛野 信一 (他1名)



第 1 図



第 2 図



第 3 図